

PINTÉR ÁKOS*

LENGYELORSZÁG LÉGI SZEMÉLYKÖZLEKEDÉSÉNEK KÖZELMÚLTBELI DINAMIKUS NÖVEKEDÉSE, A LENGYEL LÉGI „BOOM” LEGFRISSEBB TRENDJEI

DYNAMIC INCREASE OF THE POLISH PASSENGER AIR TRAFFIC IN RECENT YEARS, THE LAST TRENDS OF THE POLISH AIR BOOM

ABSTRACT

The Polish air traffic has been experiencing a dynamic development in recent years. The country's air passenger traffic has grown 3.5 times more since the turn of the millennium and with more than 19 million passengers Poland ranks clearly the first among the post-socialist countries of Central and Eastern Europe. In the dynamic development of the 11 Polish airports, which serve domestic and international passenger air traffic, has many reasons. The prime reason for the increase in passenger traffic is the emergence of Low-Cost Carriers offering more favourable prizes, in the favour of regional airports. Guest workers from western Europe can reach Poland easier by air and North-American citizens of Polish decent arrive to visit relatives in their 'original homeland'.

In the case of some cultural centres in the countryside tourism has intensified which also has a role in the dynamic increase of air traffic.

1. Bevezetés

Kelet-Közép-Európa posztszocialista országaiban a légiközlekedésben az elmúlt évtizedben szignifikáns növekedés tapasztalható. Nyugat-Európa viszonylagos közelségének és főként fejlettebb gazdaságuknak köszönhetően a visegrádi országok légi közlekedésének fajlagos méretei a legtöbb szempontból megelőzik a kelet-európai államokét.

A vizsgált térségben a légi közlekedési ágazat fejlesztése különösen fontossá vált a rendszerváltozás utáni időszakban, ezen posztszocialista országokban ugyanis Nyugat-Európától eltérően nem épült ki az elmúlt évtizedekben gyorsvasút pálya hálózat, valamint a gyors szárazföldi közlekedésre alkalmas autópályák hossza is jóval elmarad utóbbtól. A repülőterek felszereltsége, kiépítettsége, az 1990 után megújult repülőgéppark életkora, összetétele, a viszonylag korán megjelenő diszkont légitársaságok szerepvállalása, ezen kívül a lakosság javuló átlagos életszínvonala egyaránt hozzájárult az utasforgalom figyelemre méltó növekedéséhez a térségben. Amennyiben az említett terület légi közlekedési adatainak változásait összehasonlítjuk (*1. táblázat*), az értékekből jól látható, hogy a vizsgált időszakban 40% feletti forgalomnövekedésre az államok közül 5 ország volt képes. Románia 50% feletti értékkel első e tekintetben. Magyarország 10% alatti növekedést produkálva utolsó a listán, részben az 1990 előtti kedvezőbb európai kapcsolatainak, részben a piac viszonylagos telítettsége következtében. A táblázat az utasforgalmi adatok változása mellett bemutatja azt is, hogy milyen az adott ország légi hálózatában a fővárosi és vidéki nemzetközi repülőterek aránya. E téren Lengyelországban, több szempontból is tekintélyes változások történtek az elmúlt években.

* Egyetemi tanársegéd, Pannon Egyetem Georgikon Kar; levelező PhD-hallgató, Pécsi Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Földtudományok Doktoriskola.

1. táblázat. Az Európai Unióhoz 2004 után csatlakozott kelet-közép-európai országok légi utasforgalmában bekövetkezett változások

Table 1. The fluctuation of the passenger air traffic of Central and Eastern Europe countries which joined to the European Union after the year 2004

Ország	Légi utasforgalom (ezer fő)		Forgalom-növekedés aránya (%)	Ebből fővárosi repülőtér aránya (%)		Változás aránya (%)
	2005	2008		2005	2008	
Észtország	1 433	1 840	22,0	97,8	98,4	0,6
Lettország	1 880	3 722	49,5	99,9	99,1	-0,8
Litvánia	1 471	2 559	42,5	88,4	80,0	-8,4
Lengyelország	11 553	20 709	44,2	61,2	45,5	-15,7
Csehország	11 446	13 653	16,2	94,2	92,5	-1,7
Szlovákia	1 619	2 878	43,8	81,9	77,1	-4,8
Magyarország	7 995	8 604	7,1	99,2	98,1	-1,1
Szlovénia	1 277	1 705	25,1	95,5	98,1	2,6
Bulgária	4 952	6 631	25,3	37,8	48,7	10,9
Románia	4 551	9 330	51,2	75,1	73,2	-1,9

Forrás: A repülőterek honlapjainak adataiból a szerző számításai

2. Lengyelország légi személyközlekedésének jellemzői

Kelet-Közép-Európa volt szocialista országai közül a legjelentősebb légi személyforgalmat Lengyelország bonyolítja le. A közel 40 millió lakosú ország nemzetközi repülőterein az ezredfordulón összességében nem egész 6 millió utast regisztráltak. Ez a szám 2005-re közel duplájára emelkedve megközelítette a 11,5 milliót, 2008-ra pedig már a 20 millió főt is meghaladta. A 2009-es esztendőben a gazdasági válság érintette ugyan a légi forgalom alakulását is, azonban az utasok száma nem csökkent 19 millió fő alá. Az utóbbi időszak légi utasforgalmi adatainak gyors növekedésében az idegenforgalom bővülése is szerepet játszik. A változatos felszínű, történelmi emlékekben gazdag Lengyelországot 2007-ben 15 millió (17. hely a világon), 2008-ban 12,9 millió turista kereste fel.¹

A főváros repülőtérének részesedése az országos utasforgalomból 2008-ra 50% alatti értékre csökkent, ami a legdecentralizáltabb légi struktúra létrejöttéhez vezetett az egész térségben, köszönhetően az ország több nagyvárosában is működő legalább középkategóriás repülőtérnek, s az azokon megjelenő és jelentős forgalmat bonyolító diszkont légitársaságoknak. E vidéki „regionális” repülőterek általában a nemzetközi légi közlekedésbe való bekapcsolódás pontjai és létjogosultságukat egyre inkább a fogyasztói társadalom igen intenzív külföldi üdülési, turisztikai és üzleti utazási igénye garantálja.²

Lengyelországban mintegy 166 különféle repülőteret tartanak nyilván, közülük 74 futópályája csupán füves, melyek nem alkalmasak utasszállító gépek fogadására, minőségük zömében sportrepülőtér. A 92 további repülőtérnek legalább egy szilárd burkolatú futópályája van. Ezek sport, mezőgazdasági, ipari, katonai, polgári, vagy vegyes funkciójúak. Közülük 11 repülőtér áll rendelkezésre Lengyelország belföldi és nemzetközi légi személyközlekedéséhez.

Lengyelország nemzetközi repülőtereinek földrajzi elhelyezkedése viszonylag egyenletes (1. ábra). Az északkeleti és keleti térségeket leszámítva az ország bármely pontjáról (60–100 km-en belül) valamely nemzetközi repülőtér viszonylag könnyen elérhető.

1. ábra. Lengyelország nemzetközi repülőterei, a légi utasforgalom súlyozásával (2009)

Figure 1. The international airports of Poland, weighted with the air passenger traffic – 2009



Forrás: Saját szerkesztés

Lengyelország nemzetközi repülőtereinek legfontosabb adatairól, forgalmuk alakulásáról a következő táblázatok adnak átfogó tájékoztatást.

2–3. táblázat. Lengyelország nemzetközi repülőtereinek adatai, az utasforgalom változásai

Tables 2–3. The data of the international airports of Poland, the fluctuation of the passenger traffic

Repülőtér	Utasforgalom (fő)						
	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Varsó	4 325 814	6 085 111	7 071 881	8 101 827	9 268 476	9 460 606	8 320 927
Krakkó	517 015	841 123	1 586 130	2 367 257	3 068 199	2 923 961	2 680 322
Katowice	168 126	622 612	1 092 358	1 458 411	1 995 914	2 426 942	2 364 613
Gdansk	270 000	467 000	672 000	1 256 014	1 715 000	1 954 166	1 910 670
Wroclaw	210 873	351 850	465 528	865 933	1 280 511	1 486 442	1 365 456
Poznan	227 874	380 676	418 568	670 702	896 937	1 274 679	1 190 000
Lódz	800		18 000		312 365	339 404	308 700
Rzeszów			91 000		279 996	323 838	383 184
Szczecin	65 000	90 811	101 801	176 670	228 071	302 486	280 000
Bydgoszcz	20 000	26 112	38 684	134 094	179 746	280 182	275 352
Zielona Góra	207	3 949	427	8 316	6 739		3 000
Lengyelország összesen	5 805 709	8 869 244	11 556 377	15 039 224	19 231 954	20 772 706	19 082 224

Város	Repülőtér neve	Elérhető országok száma, 2008	Elérhető városok száma, 2008	Utas-forgalom növekedése 2000–2008 között (többszöröse)	Utas-forgalom változása 2008–2009 között (%)	A repülőterek részaránya Lengyelország összes légi forgalmából (%), 2009
Varsó	Frederic Chopin	43	93	2,19	–12,1	43,59
Krakkó	Il. János Pál	16	33	5,65	–8,4	14,04
Katowice	Katowice International	15	30	14,43	–2,6	12,39
Gdansk	Lech Walesa	11	30	7,24	–2,2	10,01
Wroclaw	Kopernikusz	12	27	7,05	–8,2	7,15
Poznan	Lawica	10	19	5,59	–6,7	6,23
Lódz	Wladyslaw Reymont	6	9	424,25	–9,1	1,62
Rzeszów	Jasionka	5	9		15,5	2,01
Szczecin	Goleniów Solidarnosc	4	6	4,65	–7,5	1,52
Bydgoszcz	Ignacy Jan Paderewski	4	6	14,01	–1,7	1,44
Zielona Góra	Babimost	2	3			
Lengyelország összesen				3,58	–8,1	100

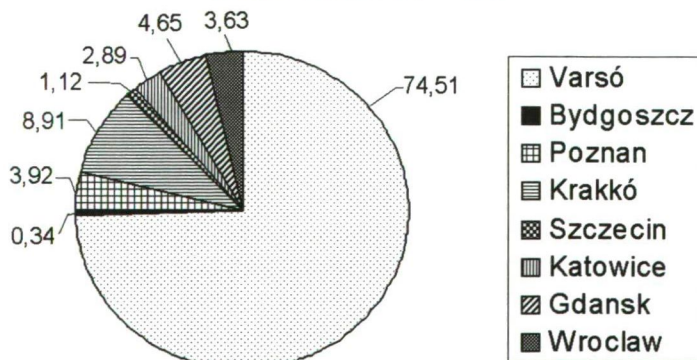
Megjegyzés: Az ábrákon feltüntetett valamennyi repülőtér futópályája szilárd burkolatú

Forrás: A repülőterek honlap adataiból összeállította a szerző

A második táblázatból látszik, hogy az ezredforduló óta a korábbi légi utas számok megsokszorozódásával egyfajta „forgalomrobbanás” játszódott le az országban. A repülőterek forgalomműködése nem volt egyenletes. A fővárosi repülőtér „rovására” – 30% körüli arányvesztés – egyes vidéki repülőterek feltűnően előretörték. A decentralizáció korábbi arányában erőteljes elmozdulás történt. Az ezredfordulón még Varsó mellett egyetlen vidéki repülőtér forgalma sem ért el 10%-os részarányt, 2009-ben azonban már három – Krakkó, Katowice, Gdansk – is meghaladta azt. A következő diagramok bemutatják, hogyan változott a lengyel nemzetközi repülőterek utasforgalmának aránya az ezredforduló óta.

2. ábra. A lengyel nemzetközi repülőterek aránya az ország összes légi utasforgalmából 2000-ben (%)

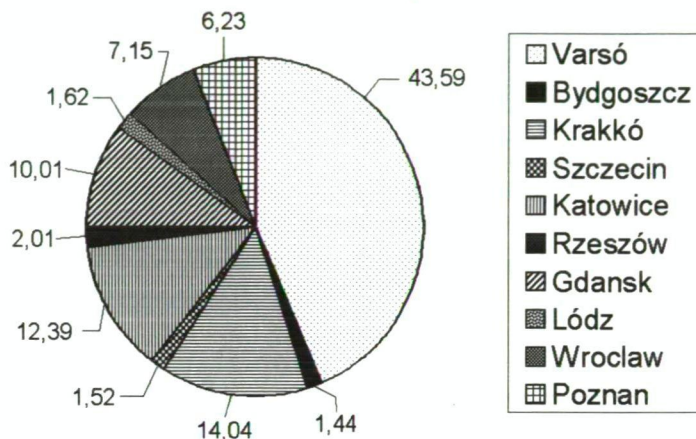
Figure 2. The percent rate of the polish international airports from the whole air passenger traffic of the country in 2000



Forrás: A repülőterek honlap adataiból szerző számításai

3. ábra. A lengyel nemzetközi repülőterek aránya az ország összes légi utasforgalmából 2009-ben (%)

Figure 3. The percent rate of the polish international airports from the whole air passenger traffic of the country in 2009



Forrás: A repülőterek honlap adataiból szerző számításai

3. Lengyelország nemzetközi repülőterei

Lengyelország legnagyobb forgalmú nemzetközi repülőtere a főváros, Varsó közelében működik. A nagy vidéki repülőterek gyors forgalomnövekedése ellenére a Frédéric Chopin-ről elnevezett – korábban Okęcie nevű – légikikötőn realizálódott 2009-ben az ország összes légi utasforgalmának közel 44%-a, mely arány 2005-ben még 61% feletti volt. A Varsóból légi úton elérhető 10 hazai repülőtér közül Krakkó, Wrocław és Gdańsk a legnépszerűbb desztináció. Nemzetközi vonatkozásban a gyorsan bővülő légi menetrendben Európán kívüli – Kelet-Ázsia, Észak-Amerika, Észak-Afrika – területek is közvetlenül elérhetővé váltak a fővárosból. A 2008-ban 43 ország 40 légitársasága által kiszolgált varsói repülőtérről 4 kontinens 93 városába közlekedtek a repülőgépek. Az utóbbi szám 1992-ben még csupán 40, 2002-ben is csak 48, 2005-ben pedig már 82 város volt. A Nyugat-Európa országaiban dolgozó megannyi lengyel vendégmunkás utazásai tekintélyes légi forgalmat generálnak. A Varsóból indulók számára a külföldi desztinációk közül London, Frankfurt, Párizs és Amszterdam a legforgalmasabb, hiszen e „hub” repülőterekről a távoli kontinensek városai is elérhetők. Amennyiben elfogadjuk a különböző internetes források (pl. Wikipedia) szerint is megadott mintegy 10 millió főt közelítő USA-ban élő lengyel származású amerikai állampolgárok lélekszámát, így e népesség is, rokonlátogatás, vagy őshaza felkeresés okán (örökség turizmus) komoly utaslétszámokat indukál a repülőtéren. Összehasonlításképpen, amíg 2005-ben a repülőtér mintegy 7 millió utaslétszáma 1 millió fövel elmaradt Budapest-Ferihegy (új nevén Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér) forgalmától, addig 2008-ban körülbelül ugyanennyivel meghaladta azt és elérte a 9,4 milliószámot. Ezzel a „visegrádi fővárosok” közül az elmúlt néhány év alatt Pozsony (40%) után a leggyorsabb fejlődést érte el, 25%-os növekedési aránnyal. Az utasforgalom abszolút méretét tekintve Varsót csupán Prága repülőtere előzi meg a térségben.

Az ország legforgalmasabb vidéki repülőtere Krakkó közelében üzemel. A mára közel 800 ezer lakosú város és környéke az ország második legjelentősebb urbánus térsége. Történelmi múltja, nevezetességei, híres egyeteme, kutatóbázisa méltán ad nemzetközi rangot a neves kulturális központnak. Krakkó repülőtéri forgalomnövekedésének ezen felül az a körülmény is kedvezett, hogy a szomszédos országokban – Szlovákiában, Csehországban –

nem működnek gyorsan elérhető és jelentős közlekedési kínálatokat nyújtó repülőterek. Belföldi forgalom tekintetében – Varsó a legforgalmasabb desztináció – a fővárostól való nagyobb távolsága is indokolja II. János Pálról elnevezett repülőterének jelentőségét. Az utóbbi évek „forgalomrobbanását” a repülőtér egyértelműen az egymással versengő diszkont légitársaságoknak és a LOT észak-amerikai – Chicago, New York – és közel-keleti járatainak köszönhette.³ 2008-ban 2,9 milliós utasforgalmának nagy része Nyugat-Európa városaiba irányult. A 2005-ben légi úton elérhető 23 desztináció 2008-ra már 33-ra növekedett – 20 légitársaság járataival –, legjelentősebb közülük egyértelműen London, a forgalom több mint 20%-val. 2009-ben kicsit csökkent ugyan az utaslétszám – 2,7 millió fő körülire – tavaly viszont már a 2,8 millió főt is meghaladta.

Légi utasforgalom tekintetében Lengyelország harmadik repülőtere a Felső-Sziléziai Iparvidéken, Katowice vajdasági székhely közelében működik. Katowice repülőterének forgalma az elmúlt évtizedben hatalmasat növekedve – 2000-ben 168 ezer, 2005-ben 622 ezer fő – 2008-ban és 2010-ben meghaladta, 2009-ben pedig megközelítette a 2,4 millió légi utast. A nagy utaslétszám növekedés még a komoly deglomerációs vonzáskörzet kiterjedését tekintve is meglepő. A gazdasági szerkezetváltás és a lakosságszám adatok arról tanúskodnak, hogy az egykoron „szebb napokat látott” nehézipari jellegű iparvidék a foglalkozási szerkezet modernizálódása óta is az ország legnagyobb népességtömrőlése. A felső-sziléziai agglomeráció Közép-Európa egyik legnagyobb, 2,5 millió lakosú policentrikus városgyűjtése.⁴ Az iparvidék városai közül Katowice a legnépesebb. A munka nélkül maradt, vagy nagyobb keresetre vágyó emberek tömegesen vállalnak munkát Nyugat-Európában, így főleg Nagy-Britanniában és Írországbán. Ezek közül a vendégmunkások közül kerül ki a légi utasok nagyobb része. A nemzetközi utasforgalom jelentős részét a repülőtérrel diszkont légitársaságok bonyolítják le, melyek közül a legjelentősebb a Wizz Air, mely 25 desztinációba közlekedtetni járatait. Belföldi forgalom tekintetében Katowice légikikötője meglehetősen elmarad a hazai repülőterek között.

Az ország negyedik legforgalmasabb – 2004-ben Lech Wałęsáról elnevezett – repülőtere a Balti-tenger partján fekvő kikötőváros, Gdansk határában üzemel. Forgalmát tekintve nem sokkal marad el az előbb említett két vidéki légikikötőtől. A „Három Város” repülőtéri forgalmának dinamikus növekedését mutatja a 2008. évi 1,9 milliós légi utasszám, mely 2010-re 2,2 millióra emelkedve a 2005-ös esztendő háromszorosát, a 2000-es év több mint hétszeresét teszi ki. Gdansk a fővárosi repülőtér biztosító repülőtere. Amennyiben bármely okból Varsóban korlátozzák a fel- és leszállást, akkor a repülőgépek ezt a repülőteret veszik igénybe. A Gdanskból repülő főként észak- és nyugat-európai desztinációkat preferáló 13 légitársaság gépei 2008-ban 30 városba közlekedtek. A repülőtéren jelen lévő diszkont légitársaságok közül a Wizz Air és a Ryanair tűnik ki főként német és brit desztinációkkal. A külföldi repülőterek mellett a lengyel Jet Air légitársaság gépei a tengerparti agglomerációt hat belföldi várossal – Varsó, Krakkó, Wrocław, Rzeszów, Poznań, Zielona Góra – is összekötik.

Wrocław nemzetközi repülőtere (mely Kopernikusz nevét viseli 2005-től) a város központjától 10 kilométerre üzemel. Az alsó-sziléziai felsőoktatási-, kereskedelmi- és kulturális központ repülőterének utasforgalma az ezredfordulóhoz képest ma közel hétszeresét teszi ki (2010-ben másfél millió fő feletti légi utassal). A korábban főként belföldi légi utas szállítást szolgáló repülőtéren is megjelentek a nemzetközi diszkont légitársaságok, melyek leginkább brit és német desztinációkkal állnak légi kapcsolatban, felerősítve ezzel a nemzetközi forgalmat. A repülőtéren nagyszabású fejlesztések folynak, melyek következtében a futópálya 3000 méteresre történő meghosszabbításával akár 7 millió utast is képes lesz kiszolgálni évente. Felmerül a kérdés, hogy milyen lesz majd a kihasználtsága a jövőben?

Poznań-Ławica nemzetközi repülőtere az utasforgalmat tekintve a hatodik helyen áll Lengyelországban, s egyben az utolsó, mely évek óta 1 millió fő feletti légi forgalmat bo-

nyolít (2010-ben 1,4 millió fő). Az ország egyik legrégebbi repülőtere vegyes – katonai/ polgári – használatú. A 2008-ban 10 ország 19 városát felfűző desztináció hálózatának légi menetrendjében 4 hazai célállomást találunk. Wrocławhoz hasonlóan a repülőtéren egyfelől a diszkont légitársaságok – Wizz Air, Ryanair – szerepe emelhető ki, másrésről pedig a brit és német városok túlsúlya figyelhető meg. Ez utóbbi elsősorban a Nyugat-Európában dolgozó lengyel vendégmunkások utazásainak köszönhető.

Rzeszów, Jasionka nevű repülőtere az utóbbi esztendőben lendületesen fejlődött. E repülőtér Lengyelország délkeleti periferiáját igyekszik bekapcsolni a légi közlekedési hálózatba. Az ország nemzetközi repülőterei közül ez az egyetlen, mely 2010-ig folyamatosan évről évre tovább tudta növelni légi utasforgalmát. Belföldön Varsó és Gdansk légi elérhetősége biztosított menetrendszerű járatokkal. A Ryanair légitársaság 7 különböző brit várossal tart fenn légi kapcsolatot Rzeszówból. Különlegessége, hogy e repülőtérrel kis befogadóképességű, de a nagy utasszállító gépeket közelítő hordtávolságú, üzletembereket, delegációkat szállító magángépek (Business Flight) még az Egyesült Államokba – New York, Newark – is átrepülnek egy írországi köztes leszállással.⁵

A Varsóhoz alig több mint 100 kilométerre fekvő, közel 900 ezer lakosú Łódź repülőterén az utóbbi években indult meg a légi személyközlekedés. A nagy múltú könnyűipari központként – „lengyel Manchester” – ismert nagyváros a világhírű lengyel íróról, Władysław Reymontról elnevezett repülőterének légi forgalma még mindig szerény méretű – 2008-ban 339 ezer –, 2010-ben 393 ezer utas –, azonban a 2005-ös 18 ezres adathoz képest itt közel húszszoros növekedés ment végbe – köszönhetően az átlagosan 90–100 utast szállító Boeing 737-es repülőgépek megjelenésének. Jelenleg a repülőtér 7 külföldi desztinációjára vezető vonalak közül 5 útvonal brit városokba vezet, melyeket a Ryanair légitársaság üzemeltet.

Szczecin-Goleniów – Solidarnośćról elnevezett – repülőterének forgalomnövekedésén ment végbe a leggyengébb utasszám növekedés a közelmúltban. A 300 ezres légi utasforgalmat 2008-ban elérő, azóta kis visszaesést mutató repülőtér viszonylag szerény forgalmának oka egyfelől az országhatár közeli fekvéséből adódó aszimmetrikus vonzásterülete. Berlin közelsége, illetve az Odera torkolati agglomeráció meglehetősen jó közúti és vasúti elérhetősége sem kedvez a repülőtér forgalmának. Szczecin Lengyelország második legnagyobb kikötőipari konglomerátuma,⁶ ezért közlekedésében a tengeri hajózás játssza az elsődleges szerepet. A repülőteret használó 5 légitársaság 6 külföldi várossal áll légi összeköttetésben, évszakosan pedig mediterrán üdülőhelyek szerepelnek a menetrendben.

Bydgoszcz légikikötője Ignacy Jan Paderewski nevét viseli. Innét jelenleg a RyanAir légitársaság 6 nyugat-európai városba közlekedtet járatokat. A repülőteret csak néhány éve vonták be a légi hálózatba, eleinte a nyári szezonra összpontosító charter járatokkal. 2009-ben 275 ezer utast szolgált ki a repülőtér, s ezzel a lengyel repülőterek közül az utasforgalmat tekintve a 10. helyen áll.

Zielona Góra regionális státusú repülőtere Babimost település mellett üzemel. Annak ellenére, hogy a vonzáskörzetén – Wielkopolska – közel 3 millió ember él, nem rendelkezik jelentősebb utasforgalommal, a hozzá viszonylag közel fekvő jóval nagyobb repülőterek miatt. A 2006-ban eddigi legjelentősebb – a 8 ezer főt éppen csak meghaladó – utasforgalma 2009-re 3 ezerre csökkent, a többi repülőtérhez képest szinte teljesen elenyésző.

4. Összegzés

A dinamikusan fejlődő lengyel légi közlekedés korábban nem tapasztalható méreteket öltött a tárgyalt időszakban. Az ország légi utasforgalma 3,5 szeresére növekedett az ezredforduló óta, s a 19 millió utast meghaladó légi utasforgalmával egyértelműen első helyen

áll Kelet-Közép-Európa poszt szocialista országai között. A belföldi és nemzetközi légi utasforgalmat egyaránt szolgáló 11 lengyel repülőtér dinamikus fejlődésében különféle okok játszottak közre. A forgalomnövekedés elsősorban a diszkont légitársaságok megjelenésének köszönhető, melyek kedvezőbb árakat kínálnak az utasoknak, s a vidéki repülőtereket – a Ryanair 8, a Wizz Air jelenleg 6 lengyel repülőtérrel közlekedtet járatokat – részesítik előnyben. A Nyugat-Európában dolgozó vendégmunkások légi úton gyorsabban hazalátogathatnak, s így otthon hosszabb időt tölthetnek. Az Észak-Amerikában élő lengyel származású diaszpóra tagjai rokonlátogatásra, az őshaza felkeresésére érkeznek Lengyelországba, némely vidéki kulturális központban – elsősorban Krakkóban – pedig a turizmus közelmúltbeli felerősödése is hozzájárult a forgalom korábban elképzelhetetlenül gyors növekedéséhez.

JEGYZETEK

1. Internetes forrás: www.unwto.org
2. Erdősi Ferenc (2006): A gyors közlekedés helyzete és kilátásai Kelet-Európában. *Tér és Társadalom*. 2006/4. 15–48. old.
3. Erdősi Ferenc (2007): Kelet-Európa országainak légi közlekedése. MTA Regionális Kutatások Központja. Pécs. 384 p.
4. Probáld Ferenc (szerk.) (2000): Európa regionális földrajza. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. 580 old.
5. Erdősi Ferenc (2007): Kelet-Európa országainak légi közlekedése. MTA Regionális Kutatások Központja. Pécs. 384 p.
6. Erdősi Ferenc (2007): Kelet-Európa országainak légi közlekedése. MTA Regionális Kutatások Központja. Pécs. 384 old.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Aubert Antal–Csapó János (2010): Kelet-Közép-Európa országai. In. Tóth József (szerk.): *Világföldrajz*. MTA. Akadémiai Kiadó. Budapest. 2010. 785–794. old.
- Bognár András (2008): A diszkont légitársaságok térhódítása Európában. *Közlekedéstudományi Szemle*. 2008/3. 36–45. old.
- Erdősi Ferenc (2004): Európa közlekedése és a regionális fejlődés. Dialóg Campus Kiadó. Budapest–Pécs. 640 old.
- Erdősi Ferenc (2006): A gyors közlekedés helyzete és kilátásai Kelet-Európában. *Tér és Társadalom*. 2006/4. 15–48. old.
- Erdősi Ferenc (2007): Kelet-Európa országainak légi közlekedése. MTA Regionális Kutatások Központja. Pécs. 384 old.
- Gyuricza László (2008): A turizmus nemzetközi földrajza. Dialóg Campus Kiadó. Budapest–Pécs. 320 old.
- Probáld Ferenc (szerk.) (2000): Európa regionális földrajza. ELTE Eötvös Kiadó. Budapest. 580 old.
- Tóth-Kardos Krisztina (2009): A válság hatása a légi közlekedésre. *Turizmus Bulletin*. 2009/4. 66–69. old.

Internetes források:

www.lotnisko-chopina.pl
www.airport.gdansk.pl
www.krakowairport.pl
www.airport.lodz.pl
www.airport-poznan.com.pl
www.airport.wroclaw.pl
www.plb.pl
www.rzeszowairport.pl

www.airport.com.pl
www.lotnisko.zielonagora.pl
www.katowice-airport.com
www.stat.gov.pl
www.unwto.org
http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_airports_in_Poland
<http://www.aircraft-charter-world.com/airports/europe/poland.htm>